DJ-P222 セットモードの拡張について

DJ-P222 特定小電力トランシーバーには、普段の使用には余り必要が無くても環境や特定のニーズによってカスタマイズできると便利な項目を拡張セットモードに持たせております。
通常の設定項目にしなければならないほどには頻繁に使われない上､意味が分かってお使い頂かないと電池を早く消費したり、一部の機能が使えなくなるなど「故障かな？」と思うような動作をしたりする可能性があるので､これらは下記のボタン操作にてセットモードの拡張を行った後に設定画面に現れるようになっており、敢えて取扱い説明書には記載しておりません。
これら拡張メニューはパラメータ変更後に再びメニュー表示を隠すことと、完全初期化（通常のセットモード、チャンネル設定なども含めた全てを工場出荷状態に戻すリセット）が可能です。

本書の内容をまずご理解いただいたうえで､必要に応じて操作していただきたいので､拡張方法は敢えて本書の最後に記載しています。増えた項目は､通常のセットモード項目の後ろに続けて表示されます。

［拡張後に使えるセットモード項目］

１：スケルチレベル(SqL)

設定値 0～5（初期値 3）

ＦＭ電波特有の、通話が無いときに聞こえるホワイトノイズを消す「スケルチレベル」の調整。工場設定で標準的なレベルに調整してありますが、ノイズが強い環境などで、通話していない時でもスケルチが開きカサカサと音が出る場合にレベルを上げると静かな待ち受けが可能になりますが､弱い通信信号も消してしまうため通話距離が短くなるように感じられることがあります。逆にノイズが低い環境では､レベルを低めに設定することで弱めの信号でも受信しやすくなる場合があります。レベルをゼロにすると、常にザーというノイズが聞こえるようになります。

メモ）グループトーク機能設定時はレベルをゼロにしてもザーというノイズは聞こえません。

２：キーロック設定に入るまでのボタンを押す時間(LoC)

設定値 1～3 秒　（初期値 2 秒）

通常は指定のボタンを２秒押すとキーロックが掛かりますが､このタイミングを１～３秒の間で変更できます。

３：バッテリーセーブ(bS)

設定値 OFF／ON1／ON2／Eco　（初期値 ON1）

電池の消耗を抑えるバッテリーセーブを 3 種類のレベルに調整できます。

OFF　：電池消耗「最大」、通話の始めの部分が途切れにくい。

ON1　：電池消耗「小」、通話の始めの部分が僅かに途切れやすくなります。通常の用途ではこの設定（初期値）をおすすめします。

ON2　：電池消耗「極小」、通話の始めの部分が途切れやすくなります。
また、インジケータと液晶ディスプレイ照明が点灯しなくなり、
圏内通話確認機能、個別呼出機能が使えなくなります。

Eco　：電池消耗「最小」、通話の始めの部分が途切れやすくなります。
また、インジケータと液晶ディスプレイ照明が点灯しなくなり、
VOX、圏内通話確認機能、個別呼出機能が使えなくなります。
さらに、受信待ち受け中はディスプレイに「ECO」の表示が点滅します。

ＯＮ２，ＥＣＯモードで運用されるときは、通話がしばらく無い状態から呼び出しする場合、ＰＴＴを押して２呼吸ほど間を取ってから話し出すようにしてください｡バッテリーセーブ機能は通話やキー操作を行うことで一時的に解除されるので､ポンポンと受け答えをしている間は設定にかかわらず頭切れは起きません。

４：電池電圧表示

何かを変えられる項目では有りません。拡張後このメニューに合わせると、お使いの電池のおよその電圧を表示するので、電池が弱ってきたときの電圧を覚えておけば電池残量チェックの目安になります。(テスターのような精度ではありませんのであくまで目安とお考えください。)

５：マイクゲイン調整(mG)

設定値 1～7 （初期値 4）

通話時の癖やアクセサリーマイクのゲインなどの都合で、人によって無線機に入る声量は異なります。このため、音が小さい（話す声が小さい＝レベルを大きくする)、音が歪む（声が大きい＝レベルを小さくする）等の場合に調整できるようになっています。他社製のマイクをお使いになる時もレベル調整が必要になる場合があります。設定を間違うと声が小さくなったり歪んだりしますのでご注意ください。

６：デュアルオペレーション再開時間設定(dt)

設定値 1～5 （初期値 5 秒）

デュアルオペレーションモードにて通話終了し交互受信が再開するまでの時間を変更できます。通常は通話終了から 5 秒経過後に交互受信が再開されますが、交互受信の再開時間を短くできます。通話終了からすぐに交互受信を行いたいときは設定値を小さくしてください。

７：4 極オプション使用時での本体 PTT・本体マイク設定(Pt)

設定値 OFF／OUT／ALL （初期値 ALL）

4 極オプション（イヤホン・スピーカーマイク等）を本体に接続して使用する際に、本体 PTT と本体マイクの有効／無効を設定変更することができます。使用する 4 極オプションに合わせて設定してください。

OFF ：本体 PTT 無効・本体マイク無効（4 極オプションの PTT・外部マイクのみ有効）
OUT ：本体 PTT 有効・本体マイク無効（マイクは 4 極オプションの外部マイクのみが有効)
ALL ：本体 PTT 有効・本体マイク有効（4 極イヤホンを使用する際に設定）

※ “OUT”“ALL”でスピーカーマイクを使用する際、本体 PTT を押してもスピーカーマイクからの音声を送信することはできません。スピーカーマイクを使用する際はスピーカーマイクの PTT を押して送信してください。

８：緊急通報時間設定(Emt)

設定値 10～60 （初期値 10 秒）

通常は緊急通報のアラーム鳴動時間と送信時間は 10 秒に設定されていますが、この時間を 10 秒単位（最大 60 秒）で変更できます。

９：秘話通信周波数(SCF)

設定値 27～34 （初期値 34：3.4KHｚ）

秘話のキャリア周波数を設定します。初期値と異なるキャリア周波数を使用するときは、通話したいグループ全員の設定を同じ値に揃えて変更してください。

１０：減電池アラーム設定(btC)

設定値 OFF／5～60 秒 （初期値 OFF）

本体の電池が消耗するとディスプレイ右上の電池マークが点滅し、アラームを鳴らして減電池をお知らせします。このとき減電池アラーム設定を 5～60 秒に設定することで、設定時間ごとに 1 回、電池が減っていることを「ププッ」音でお知らせします。但し、電池が減っている状態で音を鳴らして知らせるため間隔を短く設定するほど早く電池が切れてしまいます。

１１：グループ種類切り替え設定(Gr)
設定値 ton／Cd1／Cd2 （初期値 ton）

DJ-P222 のグループトークは通常のトーンスケルチの他に DCS（デジタルコードスケルチ）に切り替えることができます。グループ種類切り替えを Cd1、Cd2 に設定し、通常のトーンスケルチと同様に通常画面で GROUP キーを押すことで DCS を設定することができます。グループ番号を変更する場合はトーンスケルチと同様に FUNC を押しながら▲ 、▼で変更することができます。Cd1、Cd2 設定によって変更できるグループのコード数と表示を選択することができます。

Cd1：01～83 の 83 通りのコード番号から選択（待ち受け時「_○○」とコード番号が表示）
Cd2：Cd017～Cd754 の 108 通りのコードから選択
（待ち受け時「_Cd」と表示され、変更時に「Cd_○○○」とコードが表示）

１２：VOX 送信持続時間設定(vot)
設定値 01～30 （初期値 10：1.0 秒）

VOX 機能を使用して送信したとき、通常は音声が入っていなくても 1 秒間は送信し続けます。
これにより、VOX 送信中に一呼吸おいて話しても送信は途切れません。VOX 送信持続時間を変更することによりこの時間を 0.1 秒～3.0 秒に変更することができます。送受信の切り替えをテキパキと行いたいときに、設定を短めにすると使い勝手が向上することがあります。

１３：チャンネル表示設定(CH)
設定値 noL／SP／OFF （初期値 noL）

DJ-P222 の通常のチャンネル表示は L01～L09、b01～b11 と表示されます。チャンネル表示設定を SP に変更することで 01～20 表示に変更することができます。

noL	SP
b01～b11	01～11
L01～L09	12～20
b12～b29（中継）	01～18（中継）
L10～L18（中継）	19～27（中継）

また、チャンネル表示設定を OFF に変更することでチャンネルを非表示に変更することができます。(チャンネル、グループ番号は設定直前の状態で保持されます)
チャンネルを非表示にしているときはチャンネル変更、グループ設定の変更ができません。チャンネル変更、グループ設定する場合はチャンネル表示設定を noL または SP に変更してください。

１４：音量設定(EvoL)
設定値 L／H （初期値 L）

本体スピーカとオプションスピーカからの音声出力（音量）を大きくすることができます。
ボリュームツマミを回し切って最大音量にすると少し歪むこと、イヤホンで使うときに大きな音が出すぎると耳を痛めること、電池の消費も早まることなどから、出荷状態ではＬ設定にしています。この設定をＨ側にすると、電源スイッチを入れたとき「P222」の後に「Evol-H」と表示されます。

１５：トーン受信設定(tn)
設定値 noL／SP1／SP2 （初期値 noL）

グループトークでのトーンの判定精度を調整することができます。同じグループトーク番号に設定しているのにスケルチが開かない場合、「SP1」に変更することでトーン判定が甘くなり、問題を解決できることがあります。「SP2」はノイズによってトーンが乱された場合でも受信しやすくなりますが、近い番号のグループ信号を受信しても誤動作でスケルチが開くことがあります。
また、「SP1」、「SP2」に変更すると、スケルチが閉じるときに「ザッ」音（テールノイズ）が聞こえるようになります。（後述の、初期設定では動作するテールノイズキャンセル機能が働かなくなります。）

１６：マイク AGC 設定(AGC)
設定値 OFF／SL／FS　(初期値 OFF)

マイクに大きな声が入った場合、通話音声が歪むことがあります。マイク AGC 機能を入れることにより歪みを緩和することができます。マイク AGC の設定は大きな声を検知したときに、ゆっくり緩和させる低速設定「SL」と瞬時に緩和させる高速設定「FS」の 2 種類から選択することができます。機種間の相性問題を解決できることがありますが、下手に設定を変えると逆に音が悪くなることもあります。

１７：マイク AGC ターゲットレベル設定(tG)
設定値 03～24　(初期値 06：6dB)

マイク AGC 設定を入れたときに、歪みを緩和させる音量のポイントを調整することができます。
設定する数値を小さくすることで、より大きい声のときの歪みを緩和させます。
数値を大きくすることで、小さい声のときの歪みを緩和することができますが、相手への受信音声が小さく聞こえることもあります。

１８：個別呼出設定(SEL)
設定値 OFF／ON　(初期値 OFF)

通話開始時に呼出信号を送り、特定の相手（グループ）を選択して通話ができます。グループトーク機能設定（トーン、DCS）を切った状態で個別呼出設定を ON にしたときに待ち受け時に「SL」が表示されます。PTT を押したときに「ピッピッピッ・・・」の呼び出し音が鳴り、選択した相手を呼び出します。呼び出し音が止まると通話ができます。
待ち受け中に FUNC を押しながら▲ 、▼で呼び出し相手を選択することができます。

SL-ALL：全員を呼び出すことができます。
SL-C○○ (00～99)：特定の個体番号を呼び出すことができます。
SL-G○○ (00～19)：特定の個別グループを呼び出すことができます。

呼び出された無線機はベル音で着信を知らせ、呼び出しを行った機器の個体番号を表示します。

メモ) 個別呼出を使用する際は全機器の個別呼出設定を ON にして個体番号と個別グループ番号を設定して下さい。
また、この機能は中継通信設定、グループトーク機能設定（トーン、DCS)、バッテリーセーブ「ON2」「Eco」設定、デュアルオペレーション設定時には使用できません。

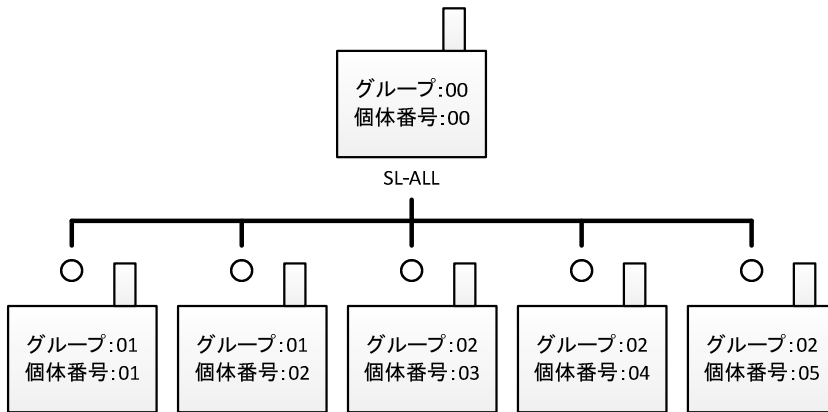
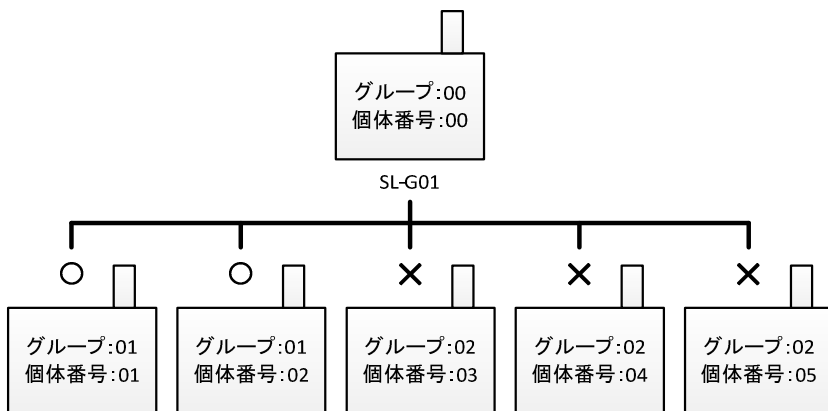
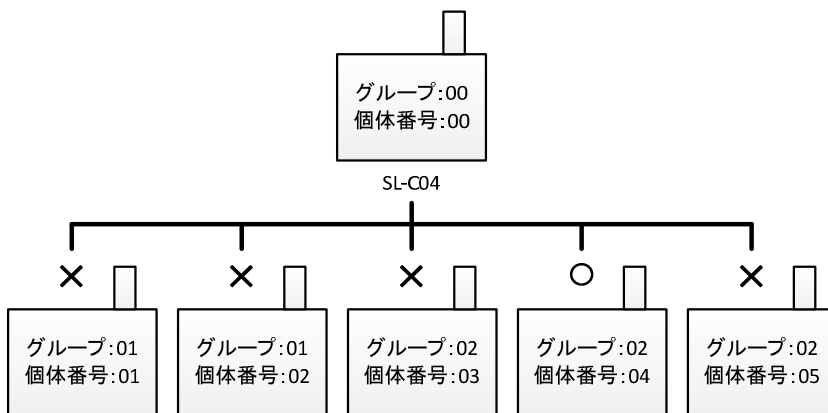
１９：個別グループ設定(myG)
設定値 00～19　(初期値 00)

個別呼出でのグループ番号を設定します。選択できるグループ数は「00」～「19」の 20 通りから選べます。

２０：個体番号設定(myC)
設定値 00～99　(初期値 00)

個別呼出での自局の個体番号を設定します。「00」～「99」の 100 通りから選びます。

個別呼出通話例：
下の表は、グループが００（一人だけ），０１（二人組），０２（三人組）の３つ、ユーザーが０
０から０５までの６台ある環境を表しています。

① 全員を呼出

② グループ０１の二人だけを呼出

③ 特定の個体（個体番号０４）だけを呼出

２１：通話圏内確認設定(ArC)
設定値 OFF／ON （初期値 OFF）

グループトーク通信中に相手との通話が可能かどうかの目安を表示することができます。
通話圏内確認設定をONにして待ち受け中、画面左端に通信状況によって状態が表示されます。

「≡ 」点滅：圏内に通話できる無線機があるか、検索しています。
「C 」点灯：通話可能かどうか確認するための信号を送っています。

「≡ 」点灯：信号は強く良好な通話が可能。
「＝ 」点灯：信号は普通、おおむね良好な通話が可能。
「＿ 」点灯：通話が可能だが信号は弱く、途切れることがある。
「＿ 」点滅：相手が離れているか電源が切られているなどで、通話できない。

メモ）通話圏内確認を使用する際は、通話したいグループ全員の通話圏内確認をONにして
同じグループ番号にしてください。
約1分毎に相手との通話が可能かを確認しますが、そのタイミングが偶然相手と重なると正しく判断できない場合があります。その際は片方の電源を入れなおしてタイミングをずらせてください。
また、3人以上のグループで使用する際は、各人の位置によって正しく判定できない場合がありますが、圏内判定精度と通話の質に関係はありません。
この機能は中継通信設定、PTTオフ設定、バッテリーセーブ「ON2」「Eco」設定、個別呼出設定、デュアルオペレーション設定時には使えません。

２２：テールノイズキャンセル設定(tC)
設定値 OFF／ON （初期値 ON）

DJ-P222はグループトーク機能を入れていなくても、通話終了時に受信側から聞こえるテールノイズ（受信状態から待ち受け状態になるときの「ザッ」というノイズ音）を除去するテールノイズキャンセル機能が入っています。
テールノイズキャンセル機能は送信側と受信側の両方で有効にしたときのみ動作します。
この機能が入っていない無線機と通話するとき、この設定を変える必要はありませんがテールノイズは聞こえてしまいます。

［セットモード拡張の方法］
１：キーロックを掛けます。（２つあるうちの、どちらの方法でも可）
２：グループキーを５回連続で押します。10秒以内に5回押さないと有効になりません。キー操作が有効であれば「ピピッ」とビープ音が鳴ります。
３：自動的にキーロックが解除されます。
４：セットモードに入ると上記のメニューが追加されています。
＊ 変更した値を保存して拡張メニューを隠すには、上記１～４の操作を繰り返します。
＊ チャンネルや通常のセットモードで設定したパラメータも含め、全てを工場出荷状態まで初期化するには、電源を切った後フロントパネル上のボタン▲、ＧＲＯＵＰ、▼の３つ全てを押した状態で電源を入れます。全ての設定がリセットされ、工場出荷状態に戻ります。
＊ 説明書に記載のリセット（初期化）方法では拡張セットモードは閉じず、設定した値も初期化されません。拡張セットモード以外の項目だけが工場出荷状態に戻ります。

以上
アルインコ（株）電子事業部

※　説明に無いEmPやbtsが出るものは、次のページをご覧ください。

拡張セットモードの追加

拡張時のセットモードの項目に変更や追加がございました。個体により、すべて搭載されているもの、
部分的にしか搭載されていないものがございます。

1: トーン受信設定 （tn）
設定値 tn-1 から tn-5（初期値 tn-2）

従来、nL、noL, SP1, SP2等であった「tn」項目の更新です。同じグループトーク番号に設定しているのにスケルチが
開かない場合、このパラメータを変更することでトーン判定精度が甘くなり、問題を解決できることがあります。
「tn-1」が従来の「noL/nL」と同じで一番厳しく（読み取り精度が正確）、「tn-5」に近いほど甘くなるのでグループ番号
が合致しなくてもスケルチが開く率が高くなります。 また、「tn-2」以上ではスケルチが閉じるときに「ザッ」音が聞こ
えるようになります。（テールノイズキャンセル機能が働かなくなります。）

2: 電池過放電防止設定（bts）
設定値 OFF／ON （初期値 OF）

電源スイッチの切り忘れなどで電池やバッテリーパックを使い切ったとき、過放電を防ぐ動作をします。但し待機電流
がゼロになるわけでは無く、電源が入らなくなったら速やかにスイッチを切り、電池を外してください。放置すると液漏れ
や劣化の原因になります。バッテリーパックであれば説明書の注意書きに従って速やかに充電や保管用補充電をしてください。

3: 秘話エンファシス設定（EmP）
設定値ON/OFF（初期値 ON）

秘話使用時の受信音声を聞きやすく補正できる場合があります。
DJP221、P222、PB20、PB27、CH201、CH271系との秘話通信時は、初期値の「ON」でお使いください。
上記の機種以外が混在する秘話通信時は、「OFF」設定にしてください。

以上